

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

**Revitalizace území bývalého armádního velkoskladu PHM
Halenkov**

Revitalization area of former army depot of fuel in Halenkov

Student:

Žaneta Rudolfová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. David Kubáň

Ostrava 2012

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 30. 4. 2012

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

-byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

-beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB – TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3 zákona č. 121/2000 Sb.)

-souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB – TUO k prezentačnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB – TUO.

-bylo sjednáno, že s VŠB – TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

-bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

-beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1987 Sb. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne 30. 4. 2012

.....

podpis studenta

ANOTACE:

Předmětem zpracování této bakalářské práce je návrh nového využití areálu bývalého armádního velkoskladu PHM v Halenkově. Zpracování této studie pro předmětné území vychází z potřeb obce a Územního plánu Halenkov. Cílem je urbanistický návrh, který je složen ze zástavby nízkoenergetických rodinných domů a bytových domů. Práce je zpracována ve dvou variantních řešeních, z toho jedna varianta je vyřešena podrobně. Podrobné řešení obsahuje doplnění řešeného území o dopravní a technickou infrastrukturu, včetně případného napojení na stávající síť. Podrobný návrh je navržen jako zástavba dvaceti nízkoenergetických rodinných domů dvou typů a třech bytových domů jednoho typu. Závěrem navrženého řešení je vyhodnocení návrhu z hlediska ekonomického.

ANOTACION:

The object of preparing this thesis is to design a new use of the former Army depot of fuel in Halenkov. Processing of this study for the subject area based on community needs and Land Use Plan Halenkov. The goal is urban design, which is composed of building low-energy houses and apartment buildings. The work is processed in two alternative solutions, of which one variant is resolved in detail. Detail solution includes the area in addition to transport and technical infrastructure, including a possible connection to the existing network. Detail design development is designed as a twenty low-energy houses two types and three type of residential buildings of one type. Finally, the proposed solution is to evaluate the proposal in economic terms.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BD	Bytový dům
BE	Beton
ČSN	Česká státní norma
ČOV	Čistírna odpadních vod
DN	Dimenze potrubí
CHKO	Chráněná krajinná oblast
KM	Katastrální mapa
NN	Nízké napětí
OP	Ochranné pásmo
PHM	Pohonné hmoty
PP	Polypropylen
PVC	Polyvinylchlorid
RD	Rodinný dům
VN	Vysoké napětí
VLT	Vysokotlaký plynovod
VVN	Velmi vysoké napětí
ZTP	Zdravotně tělesné postižený

OBSAH:

1. ÚVOD	1
2. TEORETICKÁ TERMINOLOGIE A VÝCHODISKA.....	2
2.1 Územní plánování.....	2
2.1.1 Cíl územního plánování.....	2
2.1.2 Úkoly územního plánování.....	2
2.2 Územní plán.....	3
2.3 Územní studie.....	3
2.4 Urbanismus.....	3
2.4.1 Cíl urbanismu.....	3
2.4.2 Nástroje urbanismu.....	4
2.5 Infrastruktura	4
2.6 Technická infrastruktura.....	4
2.7 Výčet základních pojmů	5
3. NÍZKOENERGETICKÝ DŮM	6
3.1 Definice	6
3.2 Základní znaky	6
3.3 Výhody nízkoenergetických domů.....	7
3.4 Nevýhody nízkoenergetických domů.....	7
4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBCI.....	8
4.1 Historie obce Halenkov	8
4.2 Charakteristika obce Halenkov.....	9
4.2.1 Geomorfologie a geologie	9
4.2.2 Hydrogeologie	10
4.2.3 Krajinná ekologie.....	10
4.2.4 Klimatologie	11
4.3 Urbanistická koncepce obce Halenkov	11
4.4 Bydlení a obyvatelstvo	12
4.4.1 Základní údaje	12
4.5 Občanská vybavenost	13
4.5.1 Školství a výchova.....	13

4.5.2 Kultura a osvěta	13
4.5.3 Zdravotnictví.....	13
4.5.4 Maloobchodní síť.....	14
4.6 Dopravní a technická infrastruktura	14
4.6.1 Dopravní řešení.....	14
4.6.2 Zásobování vodou.....	15
4.6.3 Odkanalizování	15
4.6.4 Zásobování plynem.....	16
4.6.5 Zásobování elektrickou energií.....	16
5. REVITALIZACE BÝVALÉHO VELKOSKLADU PHM.....	17
5.1 Vymezení řešeného území.....	17
5.2 Majetkoprávní vztahy	20
5.3 Rozvoj obce dle územního plánu Halenkov	21
5.4 Limity spojené s řešeným územím	22
5.5 Demoliční a sanační práce	23
5.5.1 Demolice.....	23
5.5.2 Sanační práce	24
6. URBANISTICKÝ NÁVRH Č. 1	26
6.1 Stručný popis řešení zástavby rodinnými domy.....	26
7. URBANISTICKÝ NÁVRH Č. 2	27
7.1 Návrh dopravního řešení	27
7.1.1 Komunikace	27
7.1.2 Komunikace pro pěší	28
7.1.3 Parkovací stání.....	28
7.1.4 Řešení řízení dopravy	28
7.2 Návrh inženýrských sítí.....	28
7.2.1 Vodovod	28
7.2.2 Kanalizace.....	29
7.2.3 Zásobování elektrickou energií.....	29
7.2.4 Telekomunikace.....	30
7.3 Veřejná zeleň	30
7.4 Veřejné osvětlení	30
7.5 Mobiliář	30

7.6 Prvky dětských hřišť, víceúčelové hřiště.....	31
7.7 Rodinné domy a bytový dům	32
8. PROPOČET NÁKLADŮ	33
8.1 Propočet nákladů na komunikace	33
8.1.1 Vozidlové komunikace a plochy parkovišť	33
8.1.2 komunikace pro pěší	33
8.2 Propočet nákladů na inženýrské sítě.....	33
8.2.1 Vodovod	34
8.2.2 Kanalizace splašková.....	34
8.2.3 Kanalizace dešťová.....	34
8.3 Elektrorozvody	35
8.4 Propočet nákladů na úpravu okolí	35
8.4.1 Zeleň	35
8.4.2 Mobiliář	36
8.5 Obestavěný prostor domů.....	36
8.6 Celkové náklady	37
9. ZÁVĚR	38
10. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	39
11. SEZNAM TABULEK	40
12. SEZNAM OBRÁZKŮ	41
13. SEZNAM PŘÍLOH	42
14. SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI	43

1. ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je nalezení nového využití území bývalého armádního velkoskladu PHM v Halenkově. Území o celkové rozloze 5,5 ha je ve schváleném územním plánu obce Halenkov vymezeno jako plocha smíšená obytná.

Urbanistická koncepce je vyhotovena ve dvou variantách řešení, z nichž vybraná varianta je vyhotovena podrobněji a to řešením dopravní a technické infrastruktury. Pro podrobnější vypracování byla zvolena varianta číslo dvě, pro vhodnou orientaci domů ke světovým stranám.

Zástavba řešeného území je řešená výstavbou samostatně stojících nízkoenergetických rodinných a bytových domů. Rodinné domy jsou navrženy dvou typů a to RD jednoduchého obdélníkového půdorysu o rozměrech 14 x 9 m a RD o rozměrech 8,5 x 11,5 m. Bytový dům je řešen jedním typem a to o půdorysu rozměru 17,09 x 12,35 m.

Po celé délce území v jeho severní části je navržena protihluková bariéra tvořena protihlukovými panely, oddělující stávající železniční trať č. 282 Vsetín – Velké Karlovice a řešené území.

2. TEORETICKÁ TERMINOLOGIE A VÝCHODISKA

Úkolem bakalářské práce je zpracování zastavovací studie nízkoenergetickými rodinnými a bytovými domy. Zástavba řešeného území vychází z potřeb obce a Územního plánu Halenkov.

2.1 Územní plánování

Územní plánování je soustavná činnost pro usměrnění (řízení) vývoje (uspořádání) v určitém území. [4]

Územní plánování má specifické znaky:

- dlouhodobost
- velký rozsah řešeného území a počtu obyvatel
- týká se četných zájmových skupin, jejichž zájmy má koordinovat
- ovlivňuje kvalitu života a životní prostředí
- je permanentní činností, většinou je cyklicky obnovováno
- základní úkoly určuje v ČR zákon. [4]

2.1.1 Cíl územního plánování

Obecným cílem územního plánování je optimální využití území podle kritérií ekologických, kulturních, stavebně technických a ekonomických. Konkrétním cílem je zlepšit vybavení a funkci území pro stanovené účely v souladu se zajištěním přírodních a civilizačních hodnot. [4]

2.1.2 Úkoly územního plánování

Úkolem územního plánování je řešit funkční využití území, jeho organizaci, vecnou a časovou koordinaci výstavby a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území. Má vytvářet předpoklady pro soulad přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území s hlavním důrazem na péči o životní prostředí jeho hlavních složek – půdy, vody, ovzduší. Je činností soustavnou a komplexní. [4]

2.2 Územní plán

Územní plán je projekt záměru, jak uspořádat dané území v budoucích letech.

Územní plán představuje praktickou aplikaci obecných principů urbanismu a obecně platných předpisů na konkrétní situaci v určitém území. Úkolem územního plánu je zejména stanovit určení ploch v území k využití rozlišnému podle hlavních účelů, tzv. funkční využití ploch. Nástrojem k tomu jsou především stanovené závazné limity využití území. Podle povahy těchto ploch pro ně územní plán ještě určuje prostorové parametry, např. výškové zónování zástavby nebo prostorová ochranná pásma. Dále obsahuje řešení podzemních i nadzemních inženýrských sítí a objektů. [4]

2.3 Územní studie

Územní studie navrhuje, prověřuje a posuzuje možná řešení vybraných problémů, případně úprav nebo rozvoj některých funkčních systémů v území, například veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability, které by mohly významně ovlivňovat nebo podmiňovat využití a uspořádání území nebo jejich vybraných částí. [2]

2.4 Urbanismus

Urbanismus je architektonická disciplína, jejímž cílem není navrhovat jednotlivé domy, ale projektovat sídelní útvary (města a vesnice) jako funkční vyvážené celky. Zabývá se tvorbou a regulací vývoje měst, venkovského osídlení a krajiny. Usiluje o směřování k optimálnímu vývoji sídelních struktur, harmonickému uspořádání území, udržení ekonomické rovnováhy a ochraně kulturního dědictví s cílem zajištění setrvalého rozvoje. [11]

2.4.1 Cíl urbanismu

Cílem urbanismu je koordinace ploch, prostorů a objektů určitého území pro dosažení žádaného – optimálního – výsledku podle předem definovaných požadavků. Většinou je požadováno ekonomicky, esteticky a ekologicky vhodné využití území s vytvořením příznivého životního prostředí člověka a ostatních organismů. Převážnou část životního

prostředí člověka v sídlech tvoří urbanistická a architektonická díla. Pro splnění cílů se v urbanismu se v urbanismu hledají a stanovují obecné vědecké zákonitosti, pracovní metody a vypracovávají se plány řešení osídlení a krajiny, vhodné k realizaci. Urbanismus má tedy stránku teoretickou a praktickou. [4]

2.4.2 *Nástroje urbanismu*

Nástroji urbanistické tvorby jsou jednak jednoduché urbanistické prvky, jednak složitější základní urbanistické soubory. Lze je nazývat urbanistickými objekty nebo materiálem. K hlavním tvůrčím syntetickým metodám urbanismu patří urbanistická kompozice. Každé urbanistické dílo spoluvytváří urbanistický prostor a je na něm závislé. [4]

Urbanistické prvky jsou jednak přírodní jednak umělé a jednak statické, jednak dynamické. Většinou mají nejen funkci užitkovou, ale i dekorativní, uměleckou. Všechny se uplatňují v prostoru. Statické prvky tvoří terén, zeleň, voda, umělé stavební objekty, dynamické prvky tvoří obyvatelé užívající urbanistické dílo, dopravní prostředky a stroje. Urbanistické soubory vznikají kombinací z urbanistických prvků. [4]

2.5 Infrastruktura

Infrastruktura obecně je množina propojených stavebních prvků, které poskytují rámcovou podporu celku. Termín infrastruktura má různé významy v různých oblastech, ale nejčastěji je chápán ve vztahu k silnicím, letišti či technickému vybavení. Tyto různé prvky mohou být souhrnně pojmenovány jako civilní infrastruktura, městská infrastruktura, či veřejné komunikace a stavby. [11]

2.6 Technická infrastruktura

Technická infrastruktura je souhrn ploch, podzemních a nadzemních staveb a zařízení zpravidla nevýrobního charakteru, která mají umožňovat řádný provoz území včetně výrobních činností. Definice technické infrastruktury výčtem: vodovody, kanalizace, zásobování elektrickou energií, plynem, teplem, telekomunikace a ostatní spoje včetně televizního signálu, dopravní zařízení, ochrana před škodlivými účinky přírody (úpravy

toků a protipovodňová opatření) a lidí (odstraňování odpadů), péče o zeleň a čistotu prostředí. [4]

2.7 Výčet základních pojmů

Pozemek – v obecném významu je to přesně vymezená část zemského povrchu. Podle katastrálního zákona je pozemek část zemského povrchu oddělená od sousedních částí hranicí území správní jednotky nebo hranicí katastrálního území, hranicí vlastnickou, hranicí držby, hranicí druhu pozemků, popř. rozhraním způsobu využití pozemků.

Parcela – pozemek, který je geometricky a polohově určen, zobrazen v katastrální mapě a označen parcelním číslem.

Stavba – veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. [2]

Rodinný dům – je stavba pro bydlení, která svým stavebním uspořádáním odpovídá požadavkům na rodinné bydlení a v níž je víc než polovina podlahové plochy místností a prostorů určena pro bydlení. Rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží a podkroví. [1]

Bytový dům – obytná budova o čtyřech a více bytech přístupných ze společného komunikačního prostoru se společným hlavním vstupem z veřejné komunikace, pokud není rodinným domem. [1]

3. NÍZKOENERGETICKÝ DŮM

Pojem nízkoenergetický dům se používá pro označení stavby, která díky kvalitnímu zateplení obvodových zdí pomáhá zamezit tepelným únikům.

3.1 Definice

Pojem nízkoenergetický dům je v ČR definován normou ČSN 73 0540. Nízkoenergetické domy mají oproti standardním domům o třetinu až polovinu menší spotřebu tepla na vytápění. Podle měrné potřeby tepla (roční spotřeba tepla na vytápění vztažená na 1 m² podlahové plochy vytápěné části budovy) můžeme rozlišovat tyto kategorie domů: [6]

KATEGORIE	POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ V kWh / m ²
-nulové domy	5 a méně
-pasivní domy	5 - 15
-nízkoenergetické domy	15 - 50
-obvyklá novostavba	80 - 140
-starší výstavba	často dvojnásobek i více vůči obvyklým novostavbám

[6]

3.2 Základní znaky

- důkladně propracovaný architektonický návrh
- kompaktní tvar
- orientace prosklených ploch na jih nebo na jihozápad
- velmi kvalitní zasklení
- maximální tepelná izolace
- efektivní řešení tepelných mostů
- regulace vytápění využívající tepelné zisky
- strojní větrání s rekuperací tepla
- spotřeba tepla na vytápění do 50 kWh / m² [6]

Jednotlivé komponenty domu spolu musí vzájemně spolupracovat a doplňovat se. Dům by neměl být jen kumulací nejmodernějších technologií. [6]

3.3 Výhody nízkoenergetických domů

- kratší otopná sezóna – vyšší životnost otopné soustavy
- nízká spotřeba energií – významné snížení závislosti na dodávkách energií od distributorů, úspora peněz, menší skladovací prostor pro palivo
- nenáročná obsluha vytápění
- tepelná pohoda (člověk ztrácí méně tepla sáláním – cítí se lépe, není studený průvan, není studená podlaha)
- izolace slouží též jako ochrana proti hluku
- snížení zátěže životního prostředí
- celkové investiční náklady nemusí být o mnoho větší než u běžných domů, na jednotlivá zařízení domu (tepelné čerpadlo, solární systém apod.) lze čerpat dotace. [6]

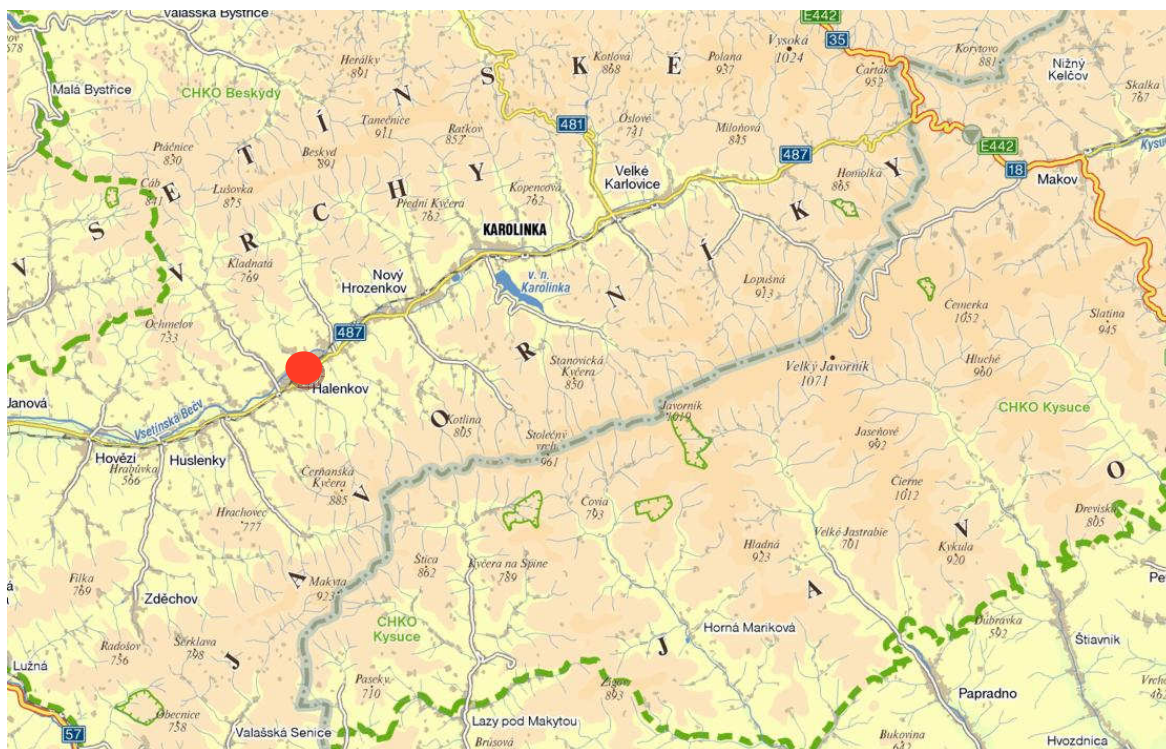
3.4 Nevýhody nízkoenergetických domů

- stavba nízkoenergetického domu je v několika ohledech náročná
- a) projekt stavby musí být vypracován obzvlášť důkladně, je třeba počítat se všemi vlivy a jejich vzájemným působením
- b) samostatná stavba musí být prováděna perfektně ve všech detailech, každá chyba může mít zásadní vliv na celkový efekt stavby
- c) stavba vyžaduje neustálou kontrolu investora
- d) v ČR je zatím jen málo architektů a firem, které se specializují na stavby nízkoenergetických domů [6]

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBCI HALENKOV

Obec Halenkov leží ve východní části vsetínského okresu, v typicky horské oblasti ve výšce 425 m n. m. Obcí protéká Vsetínská Bečva, oddělující Vsetínské vrchy a Javorníky.

[7]



Obr. 1 Mapa s pohledem na Vsetínské vrchy a Javorníky

4.1 Historie obce Halenkov

Halenkov založil v roce 1654 Jiří Illésházy, uherský šlechtic pocházející ze Žitného ostrova, který koupil roku 1652 vsetínského panství. Základem obce byl panský dvůr Halenovice, jenž byl pojmenován podle jediné dcery Jiřího Illésházyho Heleny. Obyvatelé Halenkova se živili většinou zemědělstvím a chovem valašského dobytka koz a ovcí. Z popisu vsetínského panství se dovídáme, že v 17. – 19. Století je v Halenkově jeden poddanský a jeden panský mlýn a pila. V údolí Břežítá na rozhraní Halenkova a Nového Hrozenkova byla založena sklářská huť. [7]

V Halenkově se vyráběl potaš (používal se při výrobě mýdla a skla), v provozu byla sirkárna a při panském dvoře se vařilo z ječmene slovenské pivo. [7]

V roce 1868 založil Michael Thonet v Halenkově továrnu na nábytek z ohýbaného dřeva, což přineslo obyvatelům nové pracovní příležitosti. V roce 1922 zde pracovalo 160 zaměstnanců. [7]

Michael Thonet byl světově proslulý vynálezce pracovního postupu „na zhotovování židlí a noh stolů z ohýbaného dřeva, jehož ohyb se děje působením vodní páry nebo vařící tekutiny“. Ohýbaný nábytek vyrobený tímto postupem vynikal pevnou konstrukcí, lehkostí, elegancí a bohatými tvary. [7]

Roku 1908 byla dokončena železniční dráha ze Vsetína do Velkých Karlovic, která usnadnila život obyvatelům Horního Vsacka, ale připravila o zaměstnání formany. [7]

Ve 30. letech minulého století postihla hospodářská krize i občany Halenkova. Proto tehdejší představitelé obce souhlasili se stavbou armádních skladů pohonných hmot, aby zajistili obyvatelům práci. Sklady byly zrušeny v roce 2003 a bezúplatně převedeny do majetku obce. [7]

4.2 Charakteristika obce Halenkov

4.2.1 Geomorfologie a geologie

Území Halenkov je rozloženo mezi Hřebeny Javorníků a Vsetínských vrchů, čemuž odpovídá terénní reliéf a ráz krajiny, jež je velmi členitý. Nejvyšší nadmořská výška území je na Čerňanské Kyčeře a to 885 m n. m. Obec samostatná leží v nadmořské výšce cca 400 m. [3]

Typickým pro toto území jsou dlouhá a úzká údolí se značně svážitými pozemky, na nichž se střídají a prolínají lesy, zemědělské pozemky, jalovcové pasínky a razovitá zástavba valašských dřevěnic. [3]

Území obce se nachází v údolí Vsetínské Bečvy, oddělující morfologicky severnější Vsetínskou hornatinu a jižnější Javorníky. [3]

Z geologického hlediska je území obce součástí západního úseku flyšového pásma Karpat, náleží k dílčí jednotce Račanské, která je tektonicky součástí magurského příkrovu.

Je budována paleogenními tzv. zlínskými vrstvami, reprezentovanými flyšovitě se střídajícími vrstvami jílovců, zpravidla vápnitých a glaukonitických pískovců. [3]

4.2.2 Hydrogeologie

Z vodohospodářského hlediska je celá obec odkázána na srážkové vody, případně vody z tajícího sněhu. I když roční srážkový úhrn charakterizované oblasti je dosti vysoký, je zásoba vody velmi malá, což je způsobeno celkovou geologickou stavbou. Horniny Karpatského flyše se vyznačují nepříznivými podmínkami pro výskyt a oběh podzemních vod. Z toho vyplývá, že srážková voda nebo voda z tajícího sněhu není zadržena a ihned odtéká do recipientu. Zdroje podzemních vod, až na malé výjimky, mají malou a kolísavou vydatnost. [3]

4.2.3 Krajinná ekologie

Celé území obce spadá do CHKO Beskydy (tato je totožná s Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod – CHOPAV – Vsetínské vrchy). [3]

Co se týče ekologické stability, vykazuje řešené území, ve srovnání s jinými oblastmi našeho státu, vysoce nadprůměrné hodnoty. [3]

V souvislosti s opuštěním tradičního způsobu obhospodařování svažitých pozemků vypásáním dochází v současné době k zarůstání bývalých pastvin a jalovcových pasínků nálety, čímž negativně mění krajiny. [3]

V poslední době dochází v důsledku rozmachu typické městské „tzv. vilové“ zástavby, k narušení specifického charakteru valašského osídlení a zároveň při nedokonalém stupni vyčištění splašků k markantnímu znečištění vodních toků za hranicí hygienické únosnosti. Odpadní vody z objektů jsou likvidovány v žumpách a septicích, což je nedostatečně účinné. [3]

4.2.4 Klimatologie

Počet letních dnů	20 – 30 / rok
Počet mrazových dnů	110 – 130
Průměrná teplota v lednu	-3° C až -4° C
Průměrná teplota v červenci	16 – 17° C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 – 500 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 – 100
Převládající směr větru	severní [3]

4.3 Urbanistická koncepce obce Halenkov

Území obce je rozděleno na dva oddělené soubory:

Soubor A – U kostela:

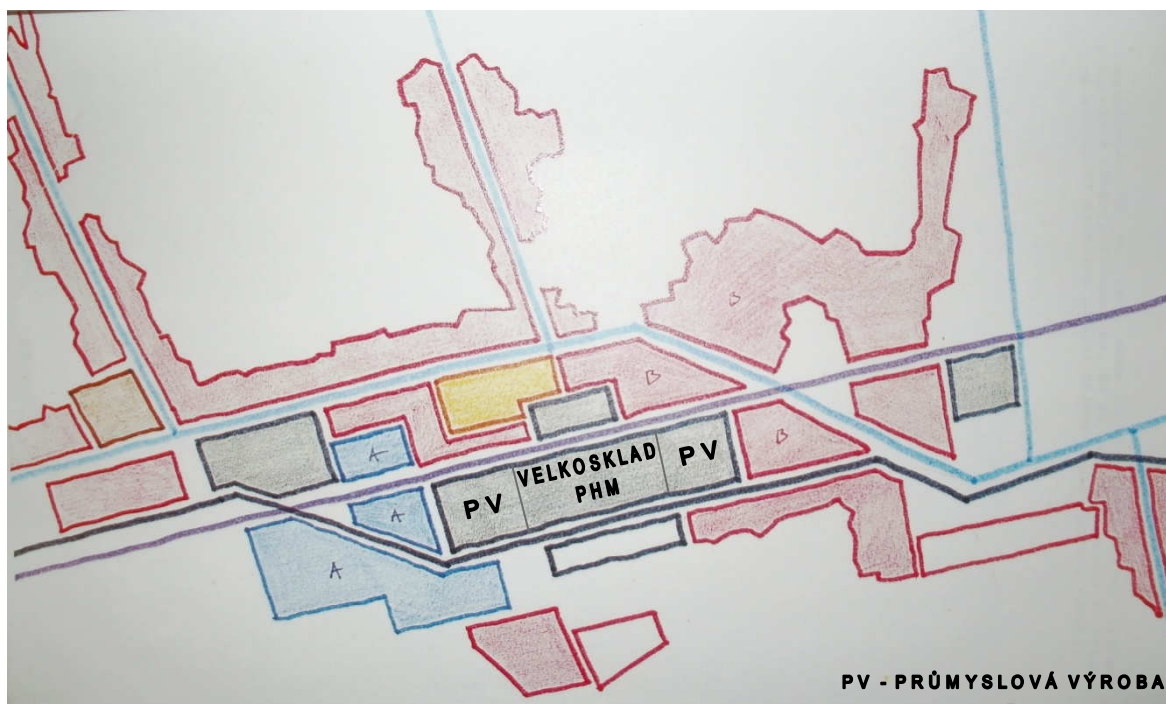
-jedná se v podstatě o zónu občanské vybavenosti a služeb. Tato funkce bude v budoucnosti ještě více posílena (jsou zde vytipovány plochy pro občanskou vybavenost bez určení konkrétní náplně, územní rezerva pro hotel, plocha pro rozšíření hřbitova atd.) [3]

Soubor B :

-Jehož těžiště leží v enklávě rodinných domků Na dolínách. Je od souboru A vzdálen cca 1 km a jedná se o zónu bydlení, s rozptýlenou občanskou vybaveností drobného charakteru. [3]

Oba tyto soubory jsou od sebe odděleny průmyslovou zónou – armádní velkosklad PHM (naše řešené území), dřevozpracující a nábytkářský podnik a Foresta. [3]

Díky myšlence revitalizace bývalého armádního velkoskladu PHM nebude území Halenkova nadále rozděleno na dva soubory a stane se jedním celkem. [3]



Obr. 2 Ukázka rozdělení Halenkova na soubory A a B

4.4 Bydlení a obyvatelstvo

4.4.1 Základní údaje

Při posledním čítání v r. 2011 měl Halenkov i s okolními samotami 2425 obyvatel.

Základní zásadou řízení stavební činnosti v obci bude přednostní údržba a rekonstrukce stávajícího bytového fondu. [3]

Valná většina volných ploch využitelných pro obytnou výstavbu je v Halenkově situována na soukromých pozemcích, takže v souvislosti s výstavbou na těchto plochách mohou vyvstat majetkoprávní problémy. Výstavbu na těchto plochách tedy významnou měrou ovlivní tržní vztahy mezi vlastníky pozemků a zájemci o výstavbu a v neposlední řadě i politika obecního zastupitelstva, uplatňována v této oblasti. [3]

4.5 Občanská vybavenost

4.5.1 Školství a výchova

Mateřská škola

Zařízení pro 43 dětí s podlažní plochou 1062 m², má 6 zaměstnanců a je umístěno v západní části obce blízko kostela. Svému účelu vyhovuje. [3]

Základní škola

Objekt je situován v západní části obce v blízkosti Obecního úřadu a nákupního střediska. Má kapacitu 323 žáků a 4361 m² podlahové plochy a 33 zaměstnanců. Škola kapacitně vyhovuje. Dále se na školním pozemku nachází tělocvična. [3]

Zvláštní škola

Zařízení spadá pod správu Okresního úřadu ve Vsetíně a je umístěno, jako jedno z mála zařízení občanské vybavenosti ve východní části obce. Kapacitně potřebám obce vyhovuje. [3]

4.5.2 Kultura a osvěta

Knihovna

Je umístěna v objektu bývalé školy v sousedství penzionu Fortuna. Je zde 8634 svazků a 553 evidovaných čtenářů. [3]

Diskotéka

Je situována v objektu domu zahradkářů, který je v současné době pronajat k soukromému podnikání. [3]

4.5.3 Zdravotnictví

Obvodní a zdravotní středisko

Nalézá se ve stejném objektu jako obecní úřad. Svému účelu a potřebám obce vyhovuje.

Dům sociálních služeb

Je umístěn v bývalé Thonetově vile v západní části obce. Je zde ubytováno 11 důchodců a pracují zde 4 zaměstnanci. [3]

4.5.4 Maloobchodní síť

Potraviny

V Halenkově je celkem 7 obchodů s tímto sortimentem. [3]

Nákupní středisko Jednota

Nachází se v západní části obce a je zde samoobsluha, průmyslové zboží, textil, květinářství a maso-uzeniny. Pracuje zde 23 zaměstnanců, z toho 20 žen. Kapacitně potřebám Halenkova vyhovuje. [3]

4.6 Dopravní a technická infrastruktura

4.6.1 Dopravní řešení

Doprava silniční

Územím obce procházejí tyto silnice:

II / 487	Ústí – velké Karlovice – st. Hranice	S 9,5 / 50
III / 4877	Halenkov – Dinotice	
III / 4878	Halenkov - příjezdová	
III / 4878a	Halenkov – Lušová	

Všechny tyto silnice jsou zařazeny v ostatní silniční síti. [3]

Silnice III / 4878 Halenkov – příjezdná je příjezdem k železniční stanici Halenkov. Silnice III / 4877 a III / 4878a společně s některými místními komunikacemi obstarávají dopravní spojení údolní zástavby roztroušeného charakteru. Tyto silnice budou upravovány ve stávajících tak, aby byly postupně odstraněny nevyhovující a dopravně závadné úseky. [3]

Mimo tyto významější komunikace je obec protkána místními obslužnými komunikacemi funkční skupiny tříd C2 a C3, které zpřístupňují jednotlivé objekty. [3]

Doprava železniční

Obcí prochází jednokolejná trať místního významu Vsetín – Velké Karlovice. Tato trať je zaústěná do dvoukolejné elektrifikované tratě Hranice na Moravě – Horní Lideč na odbočce Bečva.

Intenzita pravidelné vlakové dopravy za 24 hodin:

	den	noc
Osobní vlaky	18	3
Nákladní vlaky	3	1

Traťová rychlost: Osobní vlaky 50 km / h, nákladní vlaky 40 – 50 km / h [3]

4.6.2 Zásobování vodou

Obec je napojena na skupinový vodovod Vsetín, jehož zdrojem je vodárenská nádrž Karolinka s úpravnou vody o max. výkonu 450 l / s. Při úpravě je vodojem o objemu 2 x 1000 m³ na kótě 499,9 m n. m. Z něj je veden hlavní přivaděč DN 700 údolím Bečvy do přerušovacího vodojemu v Ústí. Na trase přivaděče jsou na něj napojeny jednotlivé obce, každá přes vlastní vodojem. Halenkov je napojen na odbočku DN 200 z přivaděče do vodojemu 2 x 500 m³, kóty hladin 479,0 / 475,7 m n. m. Z vodojemu je veden gravitační rozvod po obci. [3]

4.6.3 Odkanalizování

V obci je položena soustavná kanalizace pouze v části obce na levém břehu Bečvy. Jedná se většinou o původní stoky, které byly doplněny o kmenovou stoku s oddělovacími komorami. Kanalizace proto funguje jako jednotná. Kmenová stoka této kanalizace je přivedena v Nového Hrozenkova, kde funguje jako splašková a je vyústěna v ČOV Halenkov. [3]

Stoková síť je položena v převážné části obce na levém břehu Bečvy. Do kmenové stoky, přivedené k ČOV, prozatím nejsou napojeny stoky z JV okraje obce, tj. nepatrná část sídliště kuželky a kanalizace podél hlavní komunikace, které jsou zaústěny do náhonu. V Lokalitě Šuláči je ve funkci malá domovní ČOV pro několik RD. [3]

ČOV je postavena na JZ okraji hlavní zástavby obce na levém břehu Bečvy. [3]

4.6.4 Zásobování plynem

Zastavěnou částí halenkova převážně po pravém břehu řeky Bečvy je veden vysokotlaký (VLT) plynovod ve správě SMPP Valašské Meziříčí. V obci je zatím plynovod vybudován jen pro část obce. [3]

4.6.5 Zásobování elektrickou energií

Obec Halenkov je zásobována elektrickou energií z linky VN 22 kV č. 65, z rozvodny 110/22 Vsetín. Na toto venkovní vedení jsou připojeny odbočkami stožárové transformační stanice. Z celkového počtu jsou 2 připojeny kabelem. [3]

Katastrem obce prochází venkovní vedení VVN 220 kV č. 270. Trasy stávajících linek Vn a VVN musí být, vzhledem ke svému charakteru zachovány včetně respektování OP. [3]

5. REVITALIZACE BÝVALÉHO VELKOSKLADU PHM

Historie velkoskladu PHM v Halenkvě se datuje od roku 1935 do roku 2003 kdy zde skončil provoz. Od roku 2003 není areál využíván.

5.1 Vymezení řešeného území

Řešené území je situováno v těsné vazbě na hlavní komunikační tah ze Vsetína na Nový Hrozenkov a Velké Karlovice.

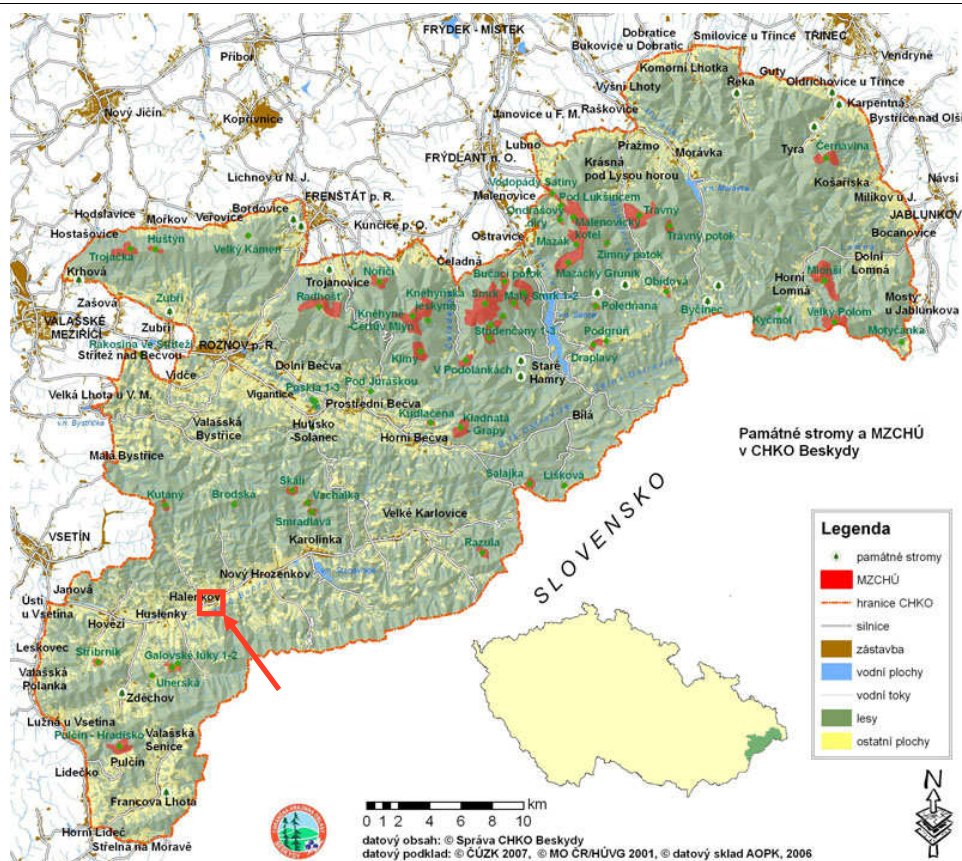
Nadmořská výška řešeného území je cca 425 m n. m. Severně je hřeben Vsetínských vrchů (Kladnatá 885 m n. m., Lušovka 875 m n. m.), jižně se nachází hřeben javorníků (Čerňanská Kyčera 885 m n. m.). Severně od řešeného areálu v přibližné vzdálenosti 350 m je tok řeky Bečvy.

Řešené území je v CHKO Beskydy.

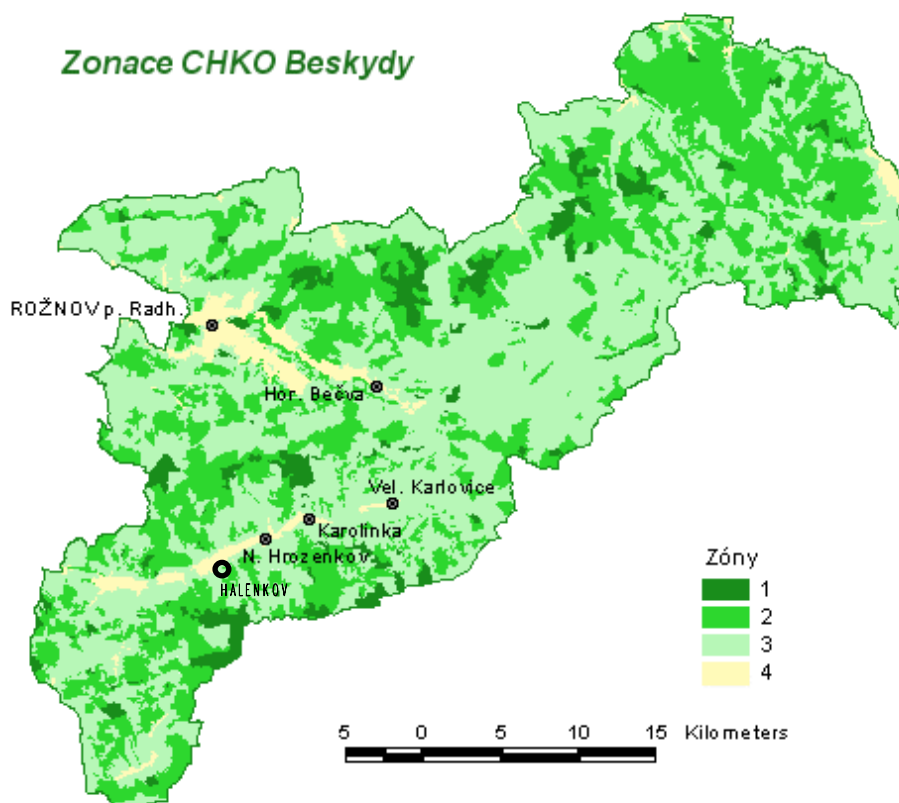
Ochrana přírody v CHKO je uskutečňována především zonací ve smyslu zákona č 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Území CHKO beskydy je podle přírodních hodnot rozděleno odstupňovaně do čtyř zón. Řešeného území se týká 4. zóna.

Charakteristika 4. zóny

Tvoří zhruba 4,6 % CHKO Beskydy. jsou zde hlavně člověkem silně pozměněné ekosystémy, souvisle zastavěná území, intenzivně obhospodařované velké celky zemědělských pozemků apod. Hospodaření v lesích a na zemědělských pozemcích je zde bez zvláštních omezení. V obcích a na pozemcích určených pro jejich rozvoj je vhodné umisťovat architektonicky kvalitní stavby neohrožující prostředí. Území začlenit do programů obnovy vesnice, realizovat obnovu minimálního lokálního systému ekologické stability. [10]



Obr. 3 Umístění řešného území v CHKO beskydy [9]



Obr. 4 Zonace CHKO Beskydy [5]

Řešené území se nachází přibližně uprostřed obce, mezi částí U Kostela a U Splavu, východně od centra obce. V bezprostřední vazbě na centrum obce však řešené území není. Od jihu je areál vymezen silnicí II / 487 (v současném stavu oddělen betonovou zdí plotu), od severu železniční tratí č. 282. Směrem západním je zóna lehkého průmyslu (V) a směrem východním je řešené území ohraničeno komunikací III / 4878 od silnice II / 487 směrem k železniční stanici Halenkov, resp. dalším navazujícím výrobním plochám a obytné zástavbě severně od železniční tratě. Řešené území má celkovou rozlohu 5,5 ha.



Obr. 5 Zákres hranic řešeného území na podkladě KM

5.2 Majetkoprávní vztahy

Všechny níže uvedené pozemky řešeného území spadají pod katastrální území Halenkov. Součástí řešeného území jsou převážně pozemky ve vlastnictví obce, pozemky parcelních čísel 1561, 6163/4 a 6163/6 jsou ve vlastnictví Správy železniční dopravní cesty.

Tab. č. 1 Majetkoprávní vztahy

Č. PARCELY	VLASTNÍK	VÝMĚRA [M ²]	POZNÁMKA
1559	OBEC HALENKOV	35	
1560	OBEC HALENKOV	34	
1561	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	8	
1562	OBEC HALENKOV	10	
1563	OBEC HALENKOV	20	
1564	OBEC HALENKOV	49	KIOSEK
1566	OBEC HALENKOV	49	KIOSEK
1567	OBEC HALENKOV	49	KIOSEK
1568	OBEC HALENKOV	49	KIOSEK
1569	OBEC HALENKOV	250	OBJEKT
6163/4	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	162	
6163/5	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	1655	
103/1	OBEC HALENKOV	52077	
CELKEM		54 447	

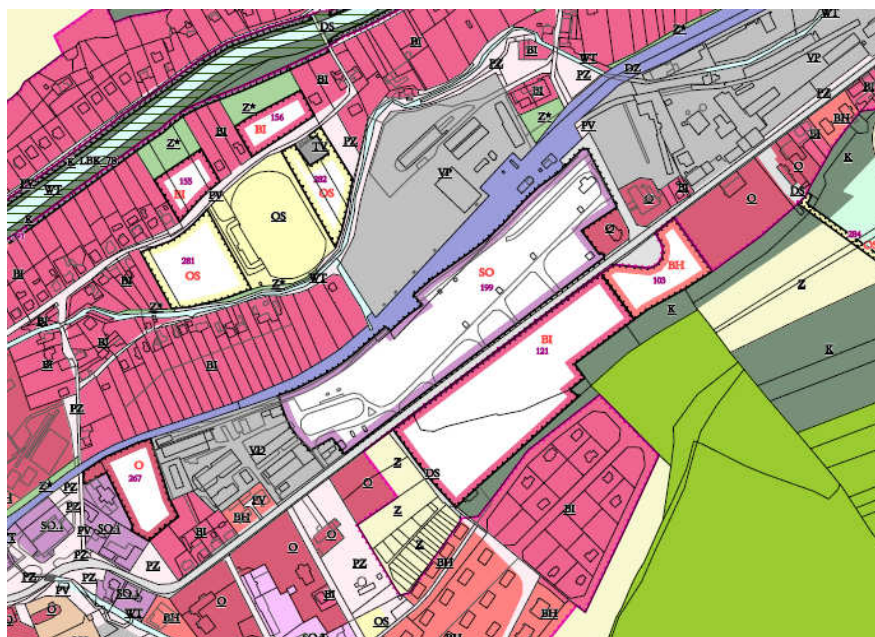
5.3 Rozvoj obce dle Územního plánu Halenkov

Současný stav řešeného území:

Směrem východním je místní komunikace a výrobní areál (dřevozpracující komplex), směrem západním je částečně pozemek využit pro výrobu (podnikatelské činnosti), rozdělený pro několik menších subjektů. Při jihovýchodním okraji areálu je objekt Charity, bydlení pro seniory.

Směrem západním je územním plánem vyznačena plocha jako výrobní VD – plocha pro drobnou výrobu. Celé řešené území je označeno jako plocha návrhová pro funkci SO – plocha smíšená obytná. Objekt Charity je označen jako OV – občanská vybavenost.

V širším okolí, jižně od silnice II / 487 je navržena (situována naproti řešenému území) územním plánem plocha pro bydlení BI – bydlení individuální a BH – bydlení hromadné. Směrem severním, nad řešeným územím a železniční tratí (plocha označena jako DZ – plocha pro drážní dopravu), je ve východní části plocha označená VP – plocha pro průmyslovou výrobu a v západní části plocha BI – bydlení individuální. V návaznosti na zónu individuálního bydlení je severně od řešeného území stávající sportovní areál s fotbalovým hřištěm a tribunou, plocha OS – plocha pro tělovýchovu a sport. V územním plánu je navrženo rozšíření této plochy směrem západním i východním.



Obr. 6 Výřez územního plánu

5.4 Limity spojené s řešeným územím

Na řešeném území se vyskytují limity spojené s ochranou krajiny v rámci CHKO Beskydy. Tato ochrana je uskutečňována především zonací. Řešeného území se týká zóna 4. Zóna 4 je zóna (sídelní) – zahrnuje souvisleji zastavěná území s návazností na intenzivně obdělávanou zemědělskou půdu. Umožňuje umísťování obytných a podnikatelských aktivit a intenzivnější zemědělskou výrobu. Další charakteristika viz kapitola 5.1.

Celým řešeným územím prochází ochranné pásmo železniční, OP činí 60 m od osy krajní koleje. Vyjádření drážního úřadu o povolení ke zřízení stavby viz příloha č. 1.

Dále je řešené území limitováno, dle územního plánu, stávající splaškovou a dešťovou kanalizací vedených v dimenzích DN 250 PP a DN 800 BE. Splašková kanalizace vedená z části v jižní a z části severní části podél místní komunikace je napojena na hlavní kanalizační řad jednotné kanalizace o dimenzi DN 800 BE. Dešťová kanalizace vedená přibližně středem řešeného území ve směru jih – sever je zaústěná do toku řeky Vsetínské Bečvy. OP těchto kanalizací je 2,5 m.

Limitujícím je i podzemní vedení distribuční sítě elektrické energie vedeným v západní části území ve směru jih – sever, která vychází ze stávající trafostanice o výkonu, dle vyjádření a. s. ČEZ Distribuce, 400 kVA. OP Stávající trafostanice zděné je 2,5 m a tedy nezasahuje do řešeného území. OP podzemního vedení elektrické energie je 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Limitujícím prvkem je také stávající stav řešeného území z předchozího provozu bývalého armádního velkoskladu PHM. Na území se nacházejí podzemní nádrže, stáček kiosky, výdejní stojany, nadzemní a podzemní trubní rozvody a železniční vlečka, která je v územním plánu zaznačená, ale v budoucích letech je v plánu její celkové odstranění. Dále se na území nachází vnitroareálová asfaltová komunikace, kterou je také potřeba odstranit.

5.5 Demoliční a sanační práce

5.5.1 Demolice

V rámci návrhu nového využití území bude nutné, aby byly vyzvednuty všechny podzemní nádrže na PHM, včetně podzemních rozvodů. Z nádrží bude nutno odčerpát a ekologicky zlikvidovat zbývající obsah nádrží.

Dále je nutná demolice výdejních kiosků a centrální stáčírny. Před samostatnou demolicí je potřeba odstrojení technologického vybavení kiosků (potrubí, čerpadla, atd.) a stáčírny. Také bude nutné odstranit další objekty – čističku sudů, garáž pro lokotraktor, halový sklad PHM, centrální stáčiště, dílny a sklady, kolejovou váhu, vážní domek apod.

Potřebné je také odstranění vnitroareálová asphaltové komunikace a navazující zpevněné plochy ze žulových kostek, včetně šterkového podloží.

Rovněž by měla být odstraněna nepoužívaná kolejová vlečka o celkové délce cca 600 m. Jedná se o dvoukolejnou vlečku, která se skládá z kolejí, pražců a šterkového podloží z úseku celkem 1200 m dlouhého.

Celé řešené území je odděleno od silnice II / 487 betonovou zdí, kterou bude taktéž potřeba odstranit. Zeď je dlouhá 460 m a je tvořena betonovými prefabrikáty upevněnými mezi jednotlivé betonové sloupy. V této zdi je umístěno celkem 5 plechových dvoukřídlových vrat.

Kvalifikovaným odhadem bylo stanoveno množství odstraňovaných materiálů a to na: betonová suť 449 tun, kovový odpad 6,5 tuny, železo 120 tun, kontaminovaný materiál 7199 tun, asphalt 112 tun, žulové kostky 80 tun, šterk 367,5 tuny, stavební suť 432 tun a sklo 1,6 tuny.

Umístění nádrží a objektů viz příloha č. 2

5.5.2 Sanační práce

V minulosti již byly na řešeném území provedeny inženýrsko-geologické práce (1980), hydrogeologické průzkumné práce, spojené s monitoringem jakosti podzemních vod (1981, 1986, 1990-1999), ekologický audit (1997) a sanačně geologický průzkum s analýzou rizik (Pospíšil O. a kol., 2007: k. ú. Halenkov. Areál bývalého velkoskladu PHM AČR. I. a II. etapa. Sanačně geologický průzkum a analýza rizika znečištění horninového prostředí ropnými látkami). [12]

Analýza rizik jmenovaná v předchozím odstavci byla provedena za účelem stanovení plošného a hloubkového rozsahu kontaminace horninového prostředí. Průzkumem byla vymezena ohniska lokálního znečištění, a to až na výjimky látkami typu NEL (ropnými látkami). Ohniska mají v převaze přípovrchový charakter do hloubky 2 – 3 m původního terénu. Kontaminace zemin ropnými uhlovodíky byla zjištěna především v okolí stáčecích šachet PHM v kolejišti železniční vlečky, v okolí výdejních stojanů PHM, pod montážní jámou v garáži lokotraktoru, v prostoru železniční vlečky a u nádrží č. 5 a 6, kde docházelo k manipulaci s oleji a v oblasti mezi nádržemi č. 17, 19 a 20, kde byla zjištěna tranzitní kontaminace znečištění vázaná na jílovou vrstvu. [12]

Rizikovou analýzou byla prokázána rizikovost znečištění nesaturované zóny horninového prostředí (zemin) ropnými látkami. Sanační limit pro obytnou zónu byl stanoven na 1000 mg / kg. [12]

Jakost podzemních vod byla v areálu sledována od roku 1981. V areálu je situováno několik hydrogeologických monitorovaných vrtů, ze kterých jsou odebírány vzorky podzemních vod. Bylo zjištěno, že saturovaná zóna horninového prostředí není dle výsledků průzkumných prací i předchozího dlouhodobého monitoringu kontaminovaná ropnými látkami. Pro podzemní vody není vyžadován žádný sanační zásah. [12]

V rámci sanačně geologického doprůzkumu (L. N. O., s. r. o., 2010) byly provedeny v červnu 2010 provedeny doplňkové průzkumné práce s cílem doplnit informace o intenzitě a rozsahu kontaminace nesaturované zóny horninového prostředí

ropnými látkami. Byl upřesněn rozsah ekologických škod a také bylo upřesněno předpokládané množství kontaminovaných zemin, které budou potřeba odstranit. [12]

Na základě výsledků analýzy rizika (2007) a aktuálně provedeného sanačně geologického doprůzkumu (2010) byly vymezeny oblasti, kde je nutné provést sanační zásah:

- okolí nádrží č. 21, 24, 27, 30 a 33
- okolí nádrží č. 45 a 48
- okolí nádrží č. 55 a 58
- okolí nádrží č. 64 a 67
- okolí nádrží č. 68, 76 a 79
- oblast mezi nádržemi č. 5, 6 a bývalou stáčírnou oleje
- prostor mezi nádržemi č. 17, 19 a 20
- okolí stáčecích šachet v kolejišti železniční vlečky
- montážní jámu v garáži lokotraktoru
- železniční vlečka před stáčírnou oleje [12]

Odborným odhadem bylo stanoveno množství kontaminované zeminy a kontaminovaných materiálů, které je třeba z území odstranit. Množství bylo odhadnuto na celkem cca 4 806 m³ (tj. 8 651 tun) kontaminované zeminy a cca 7,7 m³ (tj. 17,7 tun) kontaminovaných betonů. [12]

6. URBANISTICKÝ NÁVRH Č. 1

6.1 Stručný popis řešení zástavby rodinnými domy

Tento urbanistický návrh řeší zástavbu devatenácti rodinnými domy dvou variant a třemi bytovými domy jedné varianty. Součástí bytového domu je v každém z nich jedna bytová jednotka určená pro ZTP. Řešené území je tedy rozděleno na 22 jednotlivých parcel. Součástí této varianty je víceúčelové hřiště situované ve východní části. V okolí železniční vlečky je po jejím odstranění navržena veřejná zeleň tedy plocha veřejného parku. Tyto plochy jsou také navrženy v blízkosti víceúčelového hřiště.

Navrhované rodinné domy dvou variant jsou rozměrů 14 x 9 m a 8,5 x 11,5 m. Bytový dům je řešen jedním typem a to o půdorysu rozměru 17,09 x 12,35 m. Celková zastavěná plocha tedy činí 2 570 m². Celková plocha navržených komunikací je 5 504 m². Řešené území má celkovou rozlohu 54 447 m².

Výhodou tohoto návrhu řešení by mohly být nižší náklady na řešení dopravní a technické infrastruktury.

Nevýhodou této varianty je nevhodná orientace domů ke světovým stranám, kde vchody jsou situovány na západ nebo východ. Z důvodu čtyř rodinných domů situovaných v západní části, které mají navrženou vlastní příjezdovou komunikaci, nemůže být návrh celkově řešen jako obytná zóna. Pro tyto důvody nebyla tato varianta zvolena k detailnějšímu řešení.

7. URBANISTICKÝ NÁVRH Č. 2

Návrh tohoto řešení spočívá v zástavbě dvaceti rodinných domů, taktéž dvou variant, a tří bytových domů řešených jednou variantou. Tak jako u prvního návrhu má každý bytový dům jednu bytovou jednotku řešenou pro pobyt ZTP. Řešené RD a BD jsou stejných rozměru a výměr jako u varianty č. 1. Součástí této varianty je také navržen veřejný park v prostoru železniční vlečky a v jihozápadní části řešeného území s návrhem víceúčelového hřiště.

7.1 Návrh dopravního řešení

Návrh řešení dopravní infrastruktury vychází z urbanistického návrhu řešeného areálu s napojením na stávající silnici II. třídy č. 487.

7.1.1 *Komunikace*

Řešené území je přístupné ze státní silnice II/487 Ústí u Vsetína – Velké Karlovice – Čadca a z komunikace napojující se na silnici II/487 z propojky mezi nádražím a silnicí II/487.

V řešeném území je navrženo vybudování nové páteřní obslužné komunikace (funkční skupina D 6/20) v areálu přibližně rovnoběžně se stávající silnicí II/487, a v poloze blíže železniční trati. Tato komunikace se napojí na propojku mezi nádražím a silnicí II/487. Další napojení na silnici II / 487 je navrženo v jižní části přibližně uprostřed řešeného území.

Poloměry oblouků navržené v zatáčkách činí 7 m, rozměry rozhledových trojúhelníků jsou stanoveny podle normy ČSN 73 6110, projektování místních komunikací.

Povrch navržených komunikací bude v provedení asfaltobeton. Dešťové vody budou odváděny silničními vpustěmi umístěnými v nově navržené dešťové kanalizaci.

7.1.2 Komunikace pro pěší

Komunikace pro pěší jsou navrženy z jedné strany komunikace. Komunikace je navržena v celkové šíři 1,5 m s navazujícím zeleným pásem v šíři 0,5 m. Komunikace je navržena s příčným spádem 2 % směrem k vozovce. V místech příjezdových komunikací k objektům bude chodník snižen na 20 mm.

Navržené chodníky budou tvořeny zámkovou dlažbou odlišných barev v místech příjezdových komunikací k objektům. Chodníky budou lícovány betonovými obrubníky.

Odvod dešťové vody z chodníků bude zajištěn přirozeným vsakem do přiléhajícího pásu veřejné zeleně.

7.1.3 Parkovací stání

Parkovací stání se nachází v bezprostřední blízkosti bytových domů. Je zde navrženo 45 parkovacích míst, z toho 8 parkovacích míst pro ZTP. Odvodnění povrchu parkovacích ploch bude zajištěno příčným a podélným sklonem k dešťovým vpustím, z nichž budou vody svedeny přes odlučovač ropných látek a retenci do kanalizace. Soukromá forma parkování je řešena na pozemcích RD pomocí garáží případně dalšími stání na příjezdových vjezdech ke garážím.

7.1.4 Řešení řízení dopravy

Řízení dopravy v řešené lokalitě bude zabezpečeno svislým dopravním značením. Nejvyšší dovolená rychlost je stanovena na 20 km/h.

7.2 Návrh inženýrských sítí

7.2.1 Vodovod

Zásobování pitnou vodou je zajištěno napojením na stávající vodovodní síť DN 150 PVC ve vlastnictví Vodovody a kanalizace Vsetín, a. s.

Nové navržená vodovodní síť je o dimenzi DN 80 PVC. Ochranné pásmo je dle normy ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení stanoveno na 1,5

m. Rozmístění vodovodního řádu je znázorněno na výkrese č. 07 – Technická infrastruktura – kanalizace, vodovod.

7.2.2 Kanalizace

V řešeném území se nachází kanalizace splašková o dimenzi DN 250 PP a kanalizace dešťová o dimenzi DN 800 BE. Tato splašková kanalizace je napojena na hlavní řad jednotné kanalizace o dimenzi DN 400 BE, Kanalizace dešťová je zaústěna do nedalekého toku řeky Vsetínka Bečva.

Návrh nového vedení spočívá v napojení nově navržené kanalizace splaškové a dešťové na stávající kanalizační řady. Nově navržená splašková kanalizace o dimenzi DN 250 PP odvede splašky od jednotlivých domů, a nově navržená dešťová kanalizace o dimenzi DN 300 odvede dešťové vody z místní komunikace pomocí uličních vpustí. V místech napojení nově navržených kanalizací na stávající kanalizace budou zřízeny kanalizační šachty. Ochanné pásmo obou kanalizací je stanoveno na 2,5 m.

Rozmístění kanalizace je znázorněno na výkrese č. 07 – Technická infrastruktura – kanalizace, vodovod.

7.2.3 Zásobování elektrickou energií

Západní části prochází podzemní vedení VN ve směru jih – sever, které vychází ze stávající trafostanice, která se nachází v těsné blízkosti řešeného území.

Ze zmiňované trafostanice se povedou nově navržené podzemní elektrické sítě NN a také síť veřejného osvětlení.

Rozmístění podzemních elektrických sítí je znázorněno na výkrese č. 08 – technická infrastruktura – elektřina, veř. osvětlení, telekom.

7.2.4 Telekomunikace

Zásobování řešeného území telekomunikací bude zajištěno napojením na stávající síť, která se nachází na propojce mezi nádražím a silnicí II/487. Rozmístění vedení telekomunikace je znázorněno na výkrese č. 08 – technická infrastruktura – elektřina, veř. osvětlení, telekom.

7.3 Veřejná zeleň

V navrženém řešení je návrh veřejné zeleně, v podobě veřejného parku, v prostoru železniční vlečky a v jihozápadní části řešeného území s návrhem víceúčelového hřiště. Veřejná zeleň se také nachází podél navržených chodníků a odděluje tím navrženou komunikaci od chodníků pro pěší.

V prostorách veřejného parku se počítá s výsadbou vzrostlých, středních i malých stromů. Při výsadbě je potřeba dbát na vedení technické infrastruktury. Výsadbou zeleně zajistí investor.

7.4 Veřejné osvětlení

Návrh sloupů veřejného osvětlení je ve vzdálenosti 20 – 30 m o výšce 6m. Pouličními lampami musí být zajištěno dostatečné osvětlení komunikací i chodníků ve večerních hodinách.

7.5 Mobiliář

Mobiliář je soustředěn v okolí veřejného parku v jihozápadní části řešeného území po celé ploše tohoto parku. Jedná se o Lavičky a odpadkové koše.

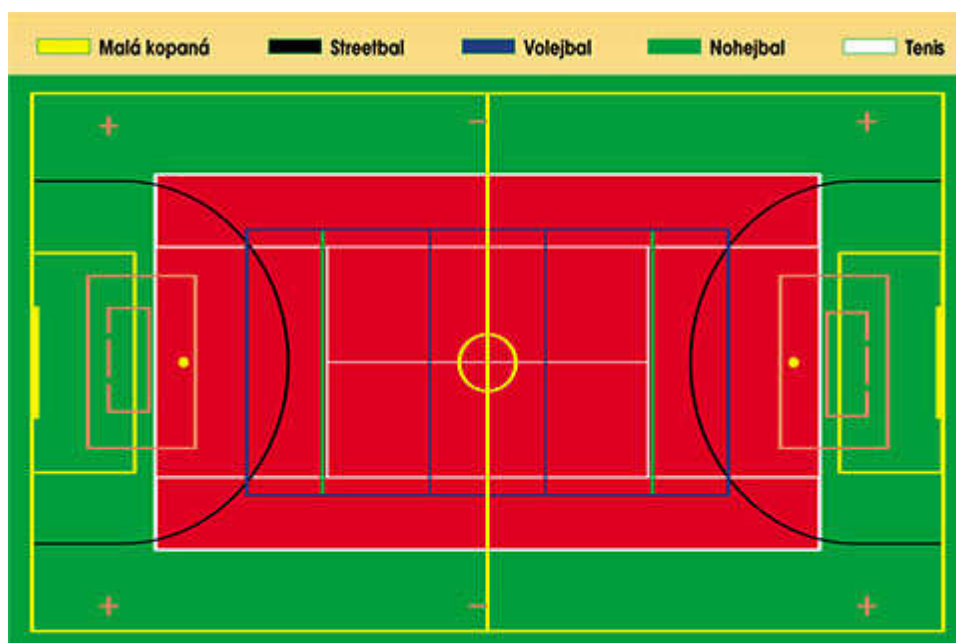
Lavička šířky 1500 mm, výška sedáku 400 mm, provedení litina a dřevo. (obr. 7)

Odpadková koš objem 65 litrů, materiál pozinkovaná ocelová vložka, moření dřevěné obložení. (obr. 8)

*Obr. 7 Lavička**Obr. 8 Odpadkový koš*

7.6 Prvky dětských hřišť, víceúčelové hřiště

Plocha víceúčelového hřiště bude z bezpečnostních důvodů oplocena.

*Obr. 9 Víceúčelové hřiště**Obr. 10 Pohled na víceúčelové hřiště*

7.7 Rodinné domy a bytový dům

Dispoziční řešení rodinných a bytových domů není předmětem bakalářské práce, proto je návrh pouze názorný. Návrhy rodinných i bytových domů jsou vlastní tvorby.

Rodinné domy jsou jednopodlažní s obytným podkrovím bez suterénu. Domy jsou uzpůsobeny pro pobyt 4 – 5 členné rodiny.

Bytové domy jsou třípodlažní, každý bytový dům se skládá z 6 bytů, z toho jeden z nich je vždy určen pro pobyt osob ZTP.

Studie dispozičního řešení rodinných domů a bytového domu viz výkresová část.

8. PROPOČET NÁKLADŮ

8.1 Propočet nákladů na komunikace

8.1.1 Vozidlové komunikace a plochy parkovišť

Do této položky jsou počítány náklady na provedení asfaltové komunikace a parkovacích ploch.

Tab. č. 2 Propočet nákladů – vozidlové komunikace a parkoviště

Položka	Jedn. cena	Náklady
Vozidlové kom., Asfaltobeton kvalitní tř. II; 4 697 m ²	1 287 Kč/m ²	6 045 039 Kč
Parkovací plochy – Asfaltobeton kvalitní tř. II; 628 m ²	907 Kč/m ²	569 596 Kč
Celkem		6 614 635 Kč

8.1.2 Komunikace pro pěší

Propočet se vztahuje na veškeré pěší komunikace v řešené lokalitě. Komunikace budou provedeny zámkovou dlažbou do lože z kameniva.

Tab. č. 3 Propočet nákladů – pěší komunikace

Položka	Jedn. cena	Náklady
Pěší komunikace – dlažba zámková; 1 715 m ²	916 Kč/m ²	1 570 940 Kč
Celkem		1 570 940 Kč

8.2 Propočet nákladů na inženýrské sítě

V této fázi se uvažuje pouze s propočtem nákladů na hlavní distribuční sítě jednotlivých médií a energetiky, nejsou zde započítány náklady na přípojky jednotlivých rodinných domů.

8.2.1 Vodovod

Do této položky nákladového rozpočtu byly započítány náklady na výstavbu vodovodního řadu z PVC trub o DN 100.

Tab. č. 4 Propočet nákladů – vodovodní síť

Položka	Jedn. cena	Náklady
Vodovod DN 80, 697 m	2 680 Kč/bm	1 867 960 Kč
Celkem		1 867 960 Kč

8.2.2 Kanalizace splašková

Zde je započítána navržená kanalizace z PP trub o DN 250.

Tab. č. 5 Propočet nákladů – kanalizace-splašková

Položka	Jedn. cena	Náklady
Kanal. splašková DN 250, 407 m	8 600 Kč/bm	3 500 200 Kč
Celkem		3 500 200 Kč

8.2.3 Kanalizace dešťová

Do této položky jsou započítány náklady na provedení dešťové kanalizace z hrdlových PVC trub o DN 300. Dále jsou zde uvedeny náklady na soustavu plastových krechtů, které slouží pro akumulaci dešťové vody a výtlačného potrubí, kterým je dešťová voda dále odváděna.

Tab. č. 6 Propočet nákladů – kanalizace-dešťová

Položka	Jedn. cena	Náklady
Kanal. dešťová DN 300, 675m	9 250 Kč/bm	6 243 750 Kč
Celkem		6 243 750 Kč

8.3 Elektrorozvody

V této položce jsou započítány rozvod nízkého napětí ze stávající trafostanice, dále pak nově navržená kiosková transformační stanice, napojení této trafostanice na stávající podzemní vedení vysokého napětí 22 kV a rozvody nízkého napětí z této trafostanice. Také je zde započítáno veřejné osvětlení ulic a ostatních ploch skýtající kalkulaci samotného kabelového rozvodu a sloupů včetně svítidel.

Tab. č. 7 Propočet nákladů – elektrorozvody

Položka	Jedn. cena	Náklady
Podzemní vedení NN 0,4 kV; 690 m	427 Kč/bm	934 805 Kč
Sloupy – 6m, včetně rozvodů VO; 47 ks	33 330 Kč/ks	1 566 510 Kč
Telekomunikační rozvody , 490 m	175 Kč/bm	85 750 Kč
Celkem		2 587 056 Kč

8.4 Propočet nákladů na úpravu okolí

Tento propočet se týká konečné jemné terénní modelace okolního nezastavěného terénu zbylou orniční vrstvou, spojenou s výsadbou zeleně ve formě stromů a keřů, výsevem travin a konečnou úpravou do parkové formy a formy dětských hřišť, dále pak vybavení dětského hřiště.

8.4.1 Zeleň

Propočet se vztahuje na sadbu stromů, keřů a zatravnění zelených ploch ve veřejné zástavbě.

Tab. č. 8 Propočet nákladů – okolní úpravy

Položka	Jedn. cena	Náklady
Práce -Výsadba stromů s balem do výšky 200cm; cca 21 ks	1 175 Kč/ks	24 675 Kč
Materiál - Javor klen s balem, výška do 120 cm – 21 ks	250 Kč/ks	5 250 Kč
Práce - Výsadba keře do 50 cm výšky, bez balu;cca 5ks	57 Kč/ks	285 Kč
Materiál - Brslen Fortuneiův, výška do 30 cm – 5 ks	25 Kč/ks	125 Kč

Práce - Založení trávníku parkového – 600 m ²	24 Kč/m ²	14 400 Kč
Materiál - Založení trávníku parkového – cca 25 kg	101 Kč/Kg	2 525 Kč
Celkem		47 260 Kč

8.4.2 Mobiliář

Zde jsou započteny náklady spojené s osazováním laviček, odpadkových košů, stojanů na kola.

Tab. č. 9 Propočet nákladů – mobiliář

Položka	Jedn. cena	Náklady
Práce - Osazení laviček, do 0,2 t, cca 18 ks	175 Kč/ks	3 150 Kč
Materiál - Lavička-litina,dřevo, cca 18 ks	3 200 Kč/ks	57 600 Kč
Práce - Osazení odpadkových košů, cca 20 ks	175 Kč/ks	3 500 Kč
Materiál -Odpadkový koš –cca 20 ks	1 990 Kč/ks	39 800 Kč
Práce - Osazení stojanu na kola, 3 ks	175 Kč/ks	525 Kč
Materiál – stojan na kola – 3 ks	585 Kč/ks	1 755 Kč
Práce – Osazení průlezek – 1 ks	175 Kč/ks	175 Kč
Materiál – 1 x 15 000 Kč		15 000 Kč
Víceúčelové hřiště	512 000 Kč	512 000 Kč
Celkem		633 505 Kč

8.5 Obestavěný prostor domů

V této položce je započítána kubatura RD v zástavbě.

Tab. č. 10 Propočet nákladů – RD

Položka	Jedn. cena	Náklady
RD typ 1 – 868,156 m ³ , 13 ks	4 491 Kč/ m ³	50 685 552 Kč
RD typ 2 – 653,835 m ³ , 8 ks	4 491 Kč/ m ³	23 490 984 Kč
BD – 2246,733 m ³ , 3 ks	4 491 Kč/ m ³	30 270 234 Kč
Celkem		104 446 770 Kč

8.6 Celkové náklady

V této položce je započítána kubatura RD v zástavbě.

Tab. č. 11 Propočet nákladů – celkové náklady

Položka	Náklady
Demolice a biodegradace půdy	12 800 000 Kč
RD + BD	104 446 770 Kč
Komunikace	8 185 575 Kč
I. S.	13 430 350 Kč
Úprava okolí	47 260 Kč
Mobiliář	633 505 Kč
HLAVNÍ NÁKLADY CELKEM	139 543 460 Kč
Projektové práce (5% z hlavních nákladů)	6 977 173 Kč
Průzkumné práce (0,5%)	697 717 Kč
NUS (náklady na umístění stavby) (2%)	2 790 869 Kč
NZS (náklady na zařízení staveniště) (2%)	2 790 869 Kč
Rezerva (8%)	11 163 476 Kč
CELKEM NÁKLADY ≡:	163 965 000 Kč

Celkové náklady na realizaci projektu jsou odborným odhadem stanoveny na 163 965 000 Kč bez DPH.

9. ZÁVĚR

Úkolem této bakalářské práce bylo nalezení nového využití bývalého armádního velkoskladu PHM v Halenkově. Cílem bylo navržení urbanistické studie zástavby nízkoenergetickými rodinnými domy a bytovými domy.

Byly navrženy dvě varianty řešení. Obě tyto varianty splňují funkční využití ploch pro bydlení dle požadavků územního plánu obce Halenkov. Jedna z variant byla vypracována podrobně a to o doplnění dopravní a technické infrastruktury a také o propočet nákladů. Zástavbou řešeného území vznikne v obci možnost nového bydlení a propojení již zmiňovaných částí obce, část U Kostela a část U Splavu.

Řešená varianta nabízí jedno z několika možných řešení nového využití dané lokality a může být přínosná pro obec Halenkov.

10. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Legislativa a normy

- [1] ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- [2] Zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Knihy

- [3] MOTL, Ivo. *Územní plán sídelního útvaru Halenkov*. Halenkov, 1995. 80s.
- [4] HASÍK, Otakar. *Územní plánování*. Ostrava: VŠB – TU OSTRAVA, 2003. 96s.

Internetové odkazy

- [5] Chráněná krajinná oblast Beskydy, [cit. 2012-04-17], <<http://nature.hyperlink.cz>>
- [6] Energeticky.cz, [cit. 2012-04-17], <<http://www.energeticky.cz>>
- [7] Oficiální stránky obce Halenkov, [cit. 2012-04-17], <<http://www.halenkov.cz>>
- [8] Rodinné domy EUROLINE, [cit. 2012-04-17], <<http://www.euroline.cz>>
- [9] Stráž CHKO Beskydy, [cit. 2012-04-17], <<http://sp.fotoslav.cz>>
- [10] Valašská krajina, [cit. 2012-04-17], <<http://www.valasskakrajina.cz>>
- [11] Wikipedie Otevřená encyklopedie, [cit. 2012-04-17], <<http://cs.wikipedia.org>>

Jiné zdroje

- [12] Informace získané na Obci Halenkov

11. SEZMAM TABULEK

Tab. č. 1	Majetkoprávní vztahy
Tab. č. 2	Propočet nákladů – vozidlové komunikace a parkoviště
Tab. č. 3	Propočet nákladů – pěší komunikace
Tab. č. 4	Propočet nákladů – vodovodní síť
Tab. č. 5	Propočet nákladů – kanalizace-splašková
Tab. č. 6	Propočet nákladů – kanalizace-dešťová
Tab. č. 7	Propočet nákladů – elektrorozvody
Tab. č. 8	Propočet nákladů – okolní úpravy
Tab. č. 9	Propočet nákladů – mobiliář
Tab. č. 10	Propočet nákladů – RD
Tab. č. 11	Propočet nákladů – celkové náklady

12. SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. č. 1 Mapa s pohledem na Vsetínské vrchy a Javorníky
- Obr. č. 2 Ukázka rozdělení Halenkova na soubory A a B
- Obr. č. 3 Umístění řešného území v CHKO beskydy
- Obr. č. 4 Zonace CHKO Beskydy
- Obr. č. 5 Zákres hranic řešeného území na podkladě KM
- Obr. č. 6 Výřez územního plánu
- Obr. č. 7 Lavička
- Obr. č. 8 Odpadkový koš

13. SEZNAM PŘÍLOH

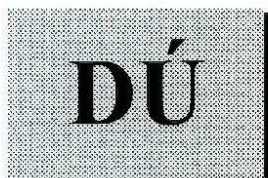
Příloha č. 1 Vyjádření drážního úřadu

Příloha č. 2 Umístění nádrží a rozvodů v řešeném území

Příloha č. 3 Fotodokumentace stávajícího stavu

14. SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI

Č. výkresu	Název výkresu	Měřítko
01	Výkres širších vztahů	1 : 5000
02	Výkres limit území	1 : 5000
03	Výkres majetkoprávníh vztahů	1 : 2000
04	Urbanistický návrh č. 1	1 : 1250
05	Urbanistický návrh č. 2	1 : 1250
06	Dopravní infrastruktura	1 : 1250
07	Tech. infrastruktura – kanalizace vodovod	1 : 1250
08	Tech. infrastruktura – elektřina, veř. osvětlení, telekom.	1 : 1250
09	Protihlukový panel	1 : 50
10	1. nadzemní podlaží RD typ č. 1	1 : 100
11	2. nadzemní podlaží RD typ č. 1	1 : 100
12	1. nadzemní podlaží RD typ č. 2	1 : 100
13	2. nadzemní podlaží RD typ č. 2	1 : 100
14	1. nadzemní podlaží bytový dům	1 : 100
15	2. nadzemní podlaží bytový dům	1 : 100
16	3. nadzemní podlaží bytový dům	1 : 100
17	Vizualizace domů	-
18	Celková vizualizace	-

**DRÁŽNÍ ÚŘAD**

Wilsonova 300/8, 121 06 PRAHA 2



Žaneta Rudolfová

756 04 Nový Hrozenkov 793

VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE
/13.1.2012NAŠE Č.J./SP. ZN.:
DUCR-2304/12/CvVYŘIZUJE/TEL.
Ing. Martin Roedl
+420 9722 41843 (linka 202)PRAHA
30.01.2012**Věc:** Revitalizace bývalého armádního velkoskladu PHM Halenkov

Drážní úřad obdržel dne 16.1.2012 Vaši žádost o souhlas ke zřízení stavby v ochranném pásmu dráhy pro výše uvedenou stavbu. Jak je uvedeno v § 9 odst. 1 zák. č. 266/1994 Sb., o dráhách ve znění pozdějších předpisů, vydává Drážní úřad souhlas ke **zřízení** stavby. U výše uvedené stavby Drážní úřad předpokládá, že místně příslušný obecní stavební úřad bude vydávat nejprve územní rozhodnutí (územní souhlas) a až poté bude vydávat stavební povolení. Před vydáním tohoto stavebního povolení je třeba Drážní úřad požádat o souhlas ke zřízení stavby a k žádosti doložit dokumentaci v rozsahu, který je uveden ve vzoru žádosti o souhlas.

Pro úplnost uvádíme, že pokud je vlečka v zájmovém území vedena v uzavřené provozovně (oplocený areál), nezřizuje se u této vlečky ochranné pásmo.

Dále pro Vaši informaci uvádíme, že uvedená stavba je v působnosti Drážního úřadu, sekce stavební, oblast Olomouc.

Drážní úřad
Sekce stavební oblast Praha
Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 2



Ing. Martin Roedl
vedoucí oblasti Praha

Příloha: dokumentace a dokumenty, zaslané nám spolu se žádostí

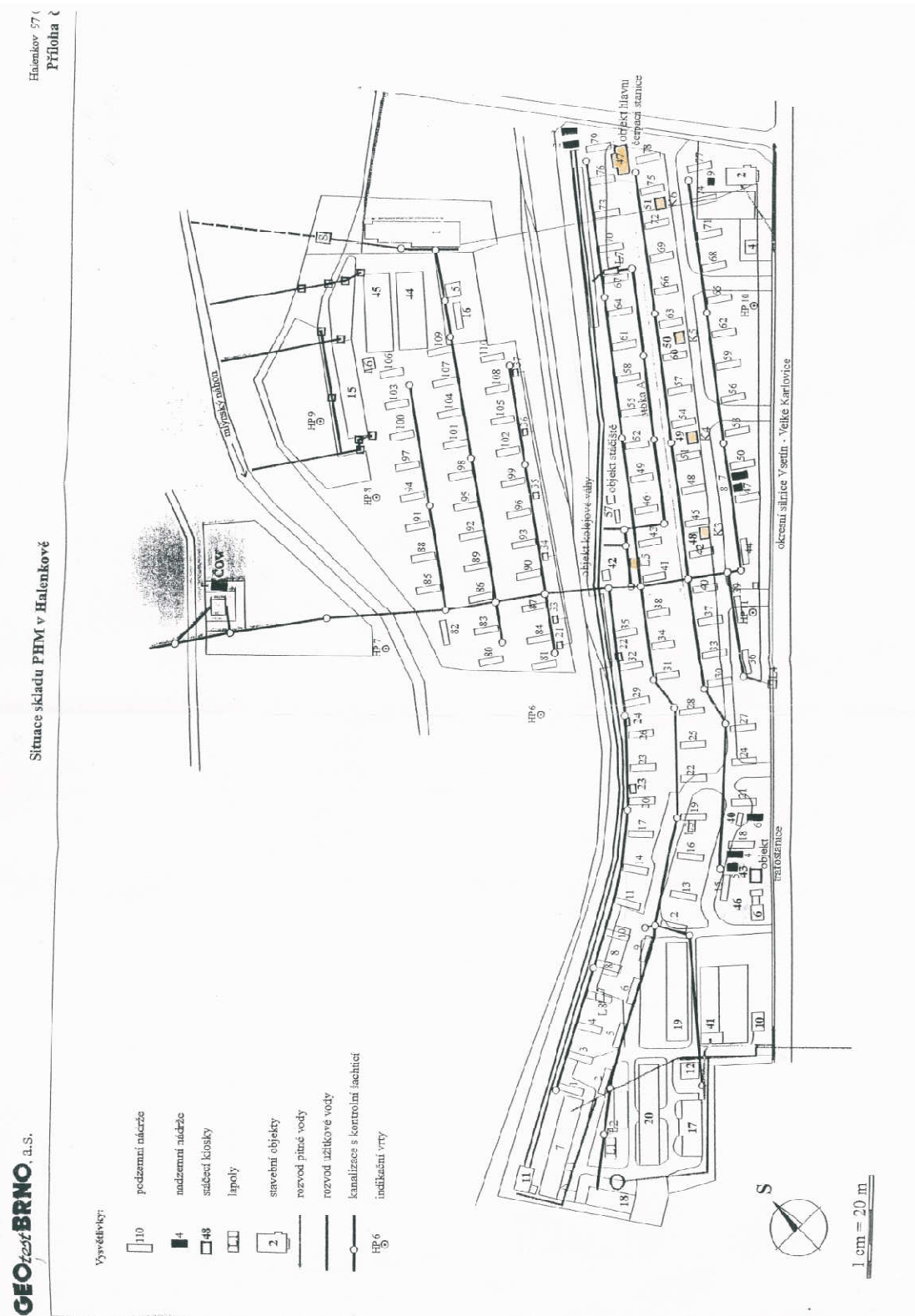
E-mail:

972241840
podatelna@ducr.cz

fax: 972241831

IČO: 613 794 25
Bankovní spojení: 33129-011/0710

PŘÍLOHA Č. 2 UMÍSTĚNÍ NÁDRŽÍ A ROZVODŮ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ



PŘÍLOHA Č. 3 FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



POHLED ZE ZÁPADU



POHLED NA ČÁST ÚZEMÍ ZE ZÁPADU



POHLED Z VÝCHODU



POHLED Z JIHOZÁPADU



POHLED Z VÝCHODU



POHLED Z JIHOZÁPADU



POHLED NA ŘEŠENÉ ÚZEMÍ Z JIHOZÁPADU PROTILEHLÉHO POZEMKU